

РАЗВИТИЕ МЕТАЛЛУРГИИ В СКИФИИ

Крахмалев А.В.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Первые железные предметы в степных районах Северного Причерноморья известны еще для бронзового века. Это копье, наполовину медное, наполовину железное, обнаруженное при раскопках кургана у Мелитополя, и небольшое четырехгранное железное шило.

Начиная с VII в. до н. э. железо в Скифии распространяется повсеместно. Вплоть до IV – III вв. до н. э. металлургия железа тесно связана с медно-бронзовым производством. Это подтверждается раскопками ремесленного центра Скифии, известного под названием Каменского городища. Там на площади около 900 га обнаружены жилища ремесленников, меднолитейные мастерские и сооружения железоделательного производства, при этом в одной мастерской находились и медные, и железные шлаки, льячки для бронзолитейного производства, кузнечные орудия и сами продукты литья и обработки железа. Результаты раскопок говорят о том, что в IV – III вв. до н. э. металлурги выделялись из общей среды населения и что один и тот же человек выполнял функции металлурга, бронзолитейщика и кузнеца.

Железная руда добывалась в Криворожском бассейне, от которого Каменское городище как центр поселения металлургов отстояло на 60 км. Месторождения цветных руд, вероятно, разрабатывались в Донецком бассейне. Находки медных и железных шлаков в Каменском городище говорят о том, что плавка цветных руд и восстановление железа производилось непосредственно на поселении, куда руда доставлялась за несколько десятков километров от места добычи. Глиняные горны для плавки цветных руд имели размеры в основании $1,35 \times 1,35$ м, а в верхней части 1×1 м при высоте около 0,7 м. В середине горнов находились небольшие (до 15 – 25 см) углубления, вероятно, связанные с тигельным процессом плавки руд. В эти углубления ставились глиняные тигли, которые представляют собой цилиндрические круглодонные сосуды. Расплавленный металл заливался в формы глиняными льячками. Литье производилось в каменных и медных формах и по восковым моделям. Продукция скифских металлургов и кузнецов очень разнообразна. Это деревообделочные инструменты, топоры, пилы, разнообразные гвозди, долота, ножи, а также все орудия земледелия.